

船舶事故調査報告書

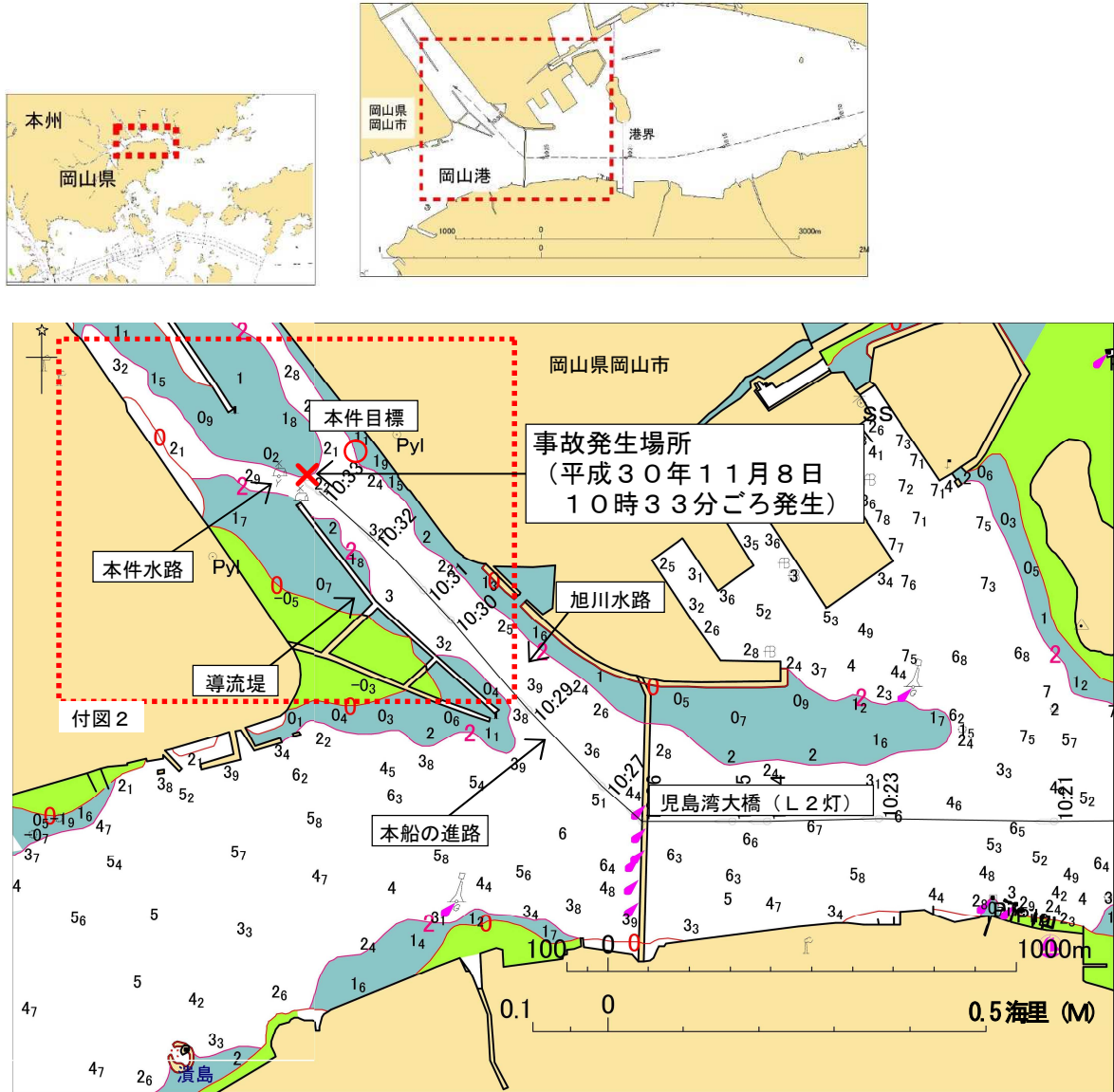
平成元年10月23日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委 員 佐藤 雄二（部会長）
 委 員 田村 兼吉
 委 員 岡本 満喜子

事故種類	乗揚
発生日時	平成30年11月8日 10時33分ごろ
発生場所	岡山県岡山市岡山港 児島湾大橋橋梁灯（L2灯）から真方位314° 1,150m付近 （概位 北緯34° 36.3′ 東経133° 58.1′）
事故の概要	油タンカーこうえい丸は、北進中、浅所に乗り揚げた。 こうえい丸は、右舷船底部に擦過傷を生じた。
事故調査の経過	平成30年11月21日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	油タンカー こうえい丸、498トン 141997、幸栄汽船株式会社（A社）、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、日栄タンカー株式会社（B社、運航者） 64.44m×10.00m×4.50m、鋼 ディーゼル機関、1,029kW、平成25年9月4日
乗組員等に関する情報	本件船長 男性 74歳 三級海技士（航海） 免許年月日 昭和49年9月27日 免状交付年月日 平成30年7月9日 免状有効期間満了日 令和5年8月21日
死傷者等	なし
損傷	右舷船底部に擦過傷
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 東北東、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏、潮汐 高潮時
事故の経過	本船は、本件船長ほか4人が乗り組み、重油約1,000klを積載し、荷揚げの予定で岡山市に所在する化学製品製造会社（以下「C社」という。）の私設岸壁（以下「本件岸壁」という。）に着岸する目的で、平成30年11月8日09時30分ごろ岡山港外の錨地を抜錨して航行を始めた。 本船は、岡山港に入り、10時19分ごろ、本件船長が、乗組員を

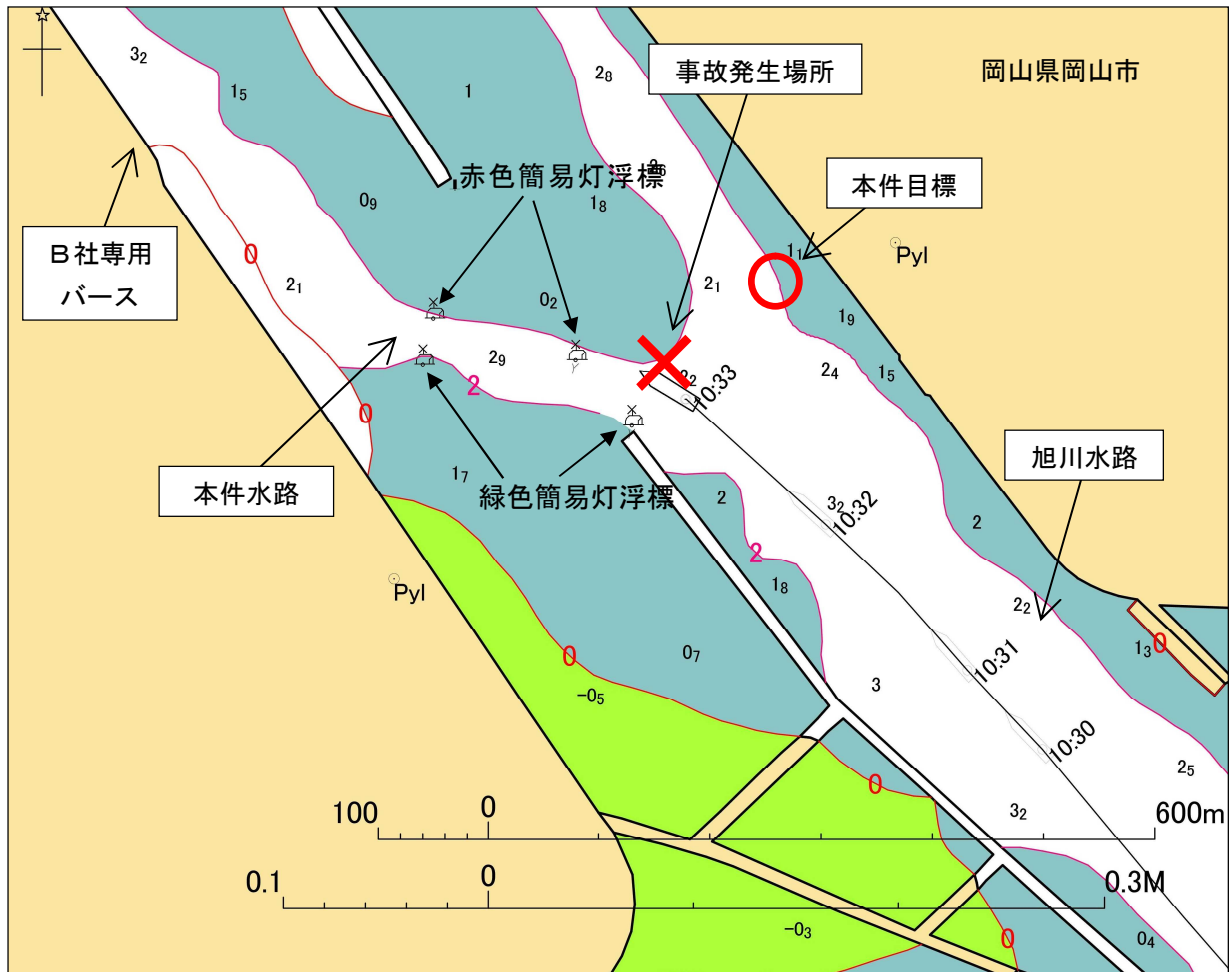
	<p>入港部署につかせて単独で操舵に当たり、岡山市児島湾大橋東方沖に達し、主機を一旦中立運転として減速して西進した。</p> <p>本船は、10時26分ごろ、右に転針して‘岡山県旭川河口に存在する導流堤東方の幅約200mの水路’（以下「旭川水路」という。）に入った後、主機を微速力前進として、真方位約317°の針路及び約6.2～6.5ノットの速力（対地速力、以下同じ。）で北西進した。</p> <p>本船は、右舷船首方の目標とするコンクリート製構造物（以下「本件目標」という。）を見ながら、‘旭川水路に接続し、本件岸壁に向けて延びる長さ約600m、幅約40mの水路’（以下「本件水路」という。）の東口に向け、間もなく左転するつもりで舵を中央とした状態で北西進中、10時32分ごろ行きあしが止まり、浅所に乗り揚げた。</p> <p>本件船長は、直ちに主機を中立運転とした後、主機を後進として幾度か離礁を試みたものの、離礁できなかつたので、B社担当者を通じて海上保安庁に本事故発生の通報を行った。</p> <p>本船は、来援した引船により21時47分ごろ引き出されて離礁し、岡山港外で投錨した後、潜水士による船底調査が行われた。</p> <p>（付図1 航行経路図、付図2 航行経路図（拡大）、付表1 AIS記録（抜粋） 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船の喫水は、船首約3.1m、船尾約4.6mであった。</p> <p>本事故発生場所付近の水深は、本船乗組員が本事故直後に舷側から測深を行ったところ、右舷中央部付近で約3.3m、左舷中央部付近で約4.6mであった。</p> <p>本件水路は、周辺には浅所が拵延しており、導流堤北端付近及び導流堤北端から北西方約200mのところに水路の両側端を示す赤色及び緑色簡易灯浮標が各1個設置されていた。</p> <p>本件目標は、海図（W155 岡山水道、縮尺2万分の1）に記載がなかった。</p> <p>C社は、本件航路の管理を行い、概ね4～5年毎に浚渫作業を行い、本件航路の約4mの水深を維持することとし、平成27年に同作業を行っていた。</p> <p>C社は、本件岸壁に月当たり約30隻のタンカー等の船舶を受け入れており、本件水路が狭隘であり、水深が十分でないことを承知していたので、入港着岸に当たっての案内図（以下「入港見取図」という。）を関係する運航会社を通じて入港船に周知しており、喫水が深い船に対し満潮時ごろに着岸するよう要請していた。</p> <p>本件船長は、長年、漁船及び内航貨物船に航海士及び時折、船長として乗り組んだ経験があり、平成24年ごろからA社の船に、乗組員が休暇をとる際の代理の航海士、甲板長として乗船しており、船橋に</p>

	<p>備えられた入港見取図の存在を承知していた。</p> <p>本件船長は、本事故当時、下船した船長に代わって、10月24日代理の船長として乗り組み、本件岸壁に船長として入港操船に当たることが初めてであった。</p> <p>本件船長は、以前に共に乗り組んだ船長から助言を受け、本件水路に入る際、本件目標を使用する旨の助言を聞いた記憶があったので、本件目標を右舷正横に見て左転すればよいと思い、針路を保持した状態で航行を続けたので、変針すべきであった場所を通過し、乗り揚げたと本事故後に思った。</p> <p>本件船長は、本事故後、本件目標が旭川水路と本件水路との接続部から北方約40mにあることを知り、入港見取図を参考にして水路の状況を自ら確かめ、場所が明確ではない本件目標を使用せずに、赤色及び緑色簡易灯浮標の中央付近を航行すべきであったと本事故後に思った。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、岡山港旭川河口部において、本件水路に入る目的で北進中、本件船長が、本件目標を右舷正横に見て左転すればよいと思い、同じ針路のまま航行したことから、浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>本件船長は、以前に共に乗り組んだ船長から本件目標を転針目標として使用する旨の助言を聞いた記憶があったので、本件目標を右舷正横に見て左転すればよいと思ったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、岡山港旭川河口部において、本件水路に入る目的で北進中、本件船長が、本件目標を右舷正横に見て左転すればよいと思い、同じ針路のまま航行したため、浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船長として通行経験のない水路を通航する場合、事前に水路の状況を適切に調査し、変針予定場所を適切に把握しておくこと。 ・海図に記載のない、場所が不確かな構造物を変針の目標として使用しないこと。 ・船長は、事前に入港見取図が配布されている場合、同図を良く見て、水路状況を確認のうえ操船に当たること。

付図1 航行経路図



付図2 航行経路図（拡大）



付表1 A I S記録(抜粋)

時刻 (時:分: 秒)	船位※		対地針路 ※ (°)	船首方位 ※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
10:17:47	133-59-48.9	034-35-50.4	261	264	9.1
10:18:17	133-59-43.6	034-35-50.0	266	267	8.4
10:18:46	133-59-39.0	034-35-49.9	269	270	7.6
10:19:51	133-59-29.9	034-35-50.2	270	270	6.3
10:21:16	133-59-19.8	034-35-50.1	271	270	6.2
10:23:19	133-59-02.9	034-35-50.3	269	269	6.8
10:24:46	133-58-52.2	034-35-50.1	266	268	5.7
10:25:16	133-58-48.9	034-35-50.0	270	269	5.3
10:26:46	133-58-40.2	034-35-50.1	291	308	4.2
10:27:47	133-58-36.4	034-35-52.9	313	314	4.7
10:29:18	133-58-29.3	034-35-58.9	317	318	6.2
10:29:47	133-58-26.8	034-36-01.2	319	321	6.5
10:31:17	133-58-19.1	034-36-08.5	318	318	5.9
10:33:16	133-58-09.2	034-36-16.4	316	302	0.1
10:34:16	133-58-09.2	034-36-16.4	308	302	0.0

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、船首方位及び対地針路は真方位である。